

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-334649

(43)Date of publication of application : 07.12.1999

(51)Int.Cl.

B62D 25/00

(21)Application number : 10-140714

(71)Applicant : KASAI KOGYO CO LTD

(22)Date of filing : 22.05.1998

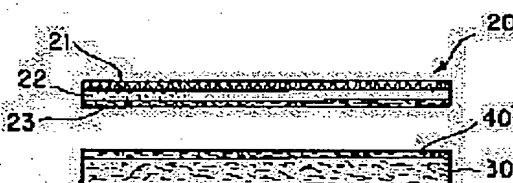
(72)Inventor : CHIKUZEN MASAMI
KANASHIKI AKIRA
SHIMIZU YOSHIYUKI

(54) INTERIOR PARTS FOR AUTOMOBILE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify material composition, reduce processing man-hours, and increase noise absorption performance of interior parts for an automobile made by laminate of a noise absorbing non-woven base material and a skin material.

SOLUTION: A breathable fiber type hot melt adhesive 40, a non-woven type hot melt adhesive, or a cob-web type hot melt adhesive is used as the hot melt adhesive disposed between a skin material 20 and a noise absorbing non-woven base material 30. As a result, noise absorption performance of the noise absorbing non-woven base material 30 is improved, and simultaneous needle-punching of the fiber type non-woven 40 and the noise absorbing non-woven base material 30 is enabled. Alternatively, use of the non-woven type hot melt adhesive eliminates the need to use of a non-woven and an urethane pad 22. Further, integration of the non-woven skin and the non-woven type hot melt adhesive by needle punching reduces the processing cost.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J.P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-334649

(43) 公開日 平成11年(1999)12月7日

(51) Int.Cl.⁶
B 6 2 D 25/00

識別記号

F I
B 6 2 D 25/00

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-140714

(22) 出願日 平成10年(1998)5月22日

(71) 出願人 000124454

河西工業株式会社

神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地

(72) 発明者 筑前 昌巳

神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地 河西
工業株式会社寒川本社工場内

(72) 発明者 金敷 昭

神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地 河西
工業株式会社寒川本社工場内

(72) 発明者 清水 祥之

神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地 河西
工業株式会社寒川本社工場内

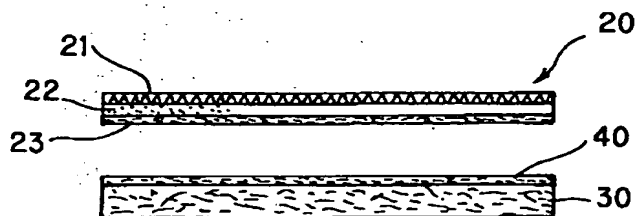
(74) 代理人 弁理士 和田 成則

(54) 【発明の名称】 自動車用内装部品

(57) 【要約】

【課題】 吸音性不織布基材と表皮材との積層体からなる自動車用内装部品において、材料構成の簡素化、加工工数の低減を図るとともに、吸音性能を高めることを課題とする。

【解決手段】 表皮材20と吸音性不織布基材30との間に設置するホットメルトとして、通気性を備えた繊維状ホットメルト40、あるいは不織布ライクホットメルト41、蜘蛛の巣状ホットメルト42を使用することにより、吸音性不織布基材30の吸音性能を高めるとともに、繊維状不織布40と吸音性不織布基材30との同時ニードリングパンチ加工を可能とする。あるいは、不織布ライクホットメルト41の使用により、不織布、ウレタンパッド22を廃止し、また、不織布表皮24と、不織布ライクホットメルト41のニードルパンチによる一体化により、加工コストを低減する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 吸音性不織布基材（30）を加熱軟化処理した後、表皮材（20）とプレス一体化してなる自動車用内装部品において、

前記吸音性不織布基材（30）の表皮材（20）対向面に繊維状ホットメルト（40）がニードルパンチング加工により上記吸音性不織布基材（30）と一体化していることを特徴とする自動車用内装部品。

【請求項 2】 前記表皮材（20）は、表面側からクロス（21）、ウレタンパッド（22）、不織布（23）の積層体からなることを特徴とする請求項 1 記載の自動車用内装部品。

【請求項 3】 クロス（21）裏面にウレタンパッド（22）が積層された表皮材（20）と、吸音性不織布基材（30）とから構成され、吸音性不織布基材（30）を加熱軟化処理した後、表皮材（20）と吸音性不織布基材（30）とをプレス一体化してなる自動車用内装部品において、

前記表皮材（20）の裏面に繊維状ホットメルト（40）がラミネート処理されていることを特徴とする自動車用内装部品。

【請求項 4】 吸音性不織布基材（30）を加熱軟化処理した後、表皮材（20）とプレス一体化してなる自動車用内装部品において、

前記表皮材（20）は、クロス（21）の裏面に吸音性不織布基材（30）内のバインダと同種のバインダを含有する不織布ライクホットメルト（41）がラミネートされていることを特徴とする自動車用内装部品。

【請求項 5】 吸音性不織布基材（30）を加熱軟化処理した後、表皮材（20）とプレス一体化してなる自動車用内装部品において、

前記表皮材（20）は、不織布表皮（24）裏面に吸音性不織布基材（30）のバインダと同種のバインダを含む不織布ライクホットメルト（41）がニードルパンチング加工により一体化されていることを特徴とする自動車用内装部品。

【請求項 6】 前記吸音性不織布基材（30）の裏面に非通気性を有するフィルム状ホットメルト（43）、バックイング不織布（44）が積層一体化されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 記載の自動車用内装部品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、自動車用ルーフトリム、トランクルームトリム等、吸音性を必要とする部位に設置される自動車用内装部品に関するもので、更に詳しくは、材料構成の簡素化、加工工数の低減を図り、しかも、吸音性を向上させた自動車用内装部品に関する。

【0002】

【従来の技術】 例えば、ルーフパネルに内装される自動

車用ルーフトリムとしては、所望の吸音性能を備え、かつ軽量で良好な成形性を備えることが望ましいことから、図 1.1 に示す材料構成が採用されている。

【0003】 すなわち、製品表面側から表皮材 1、ホットメルトフィルム 2、吸音性不織布基材 3 とから構成され、表皮材 1 としては、クロス 1 a、ウレタンパッド 1 b、不織布 1 c との三層積層体が用いられており、クロス 1 a により良好な表面外観性能、ウレタンパッド 1 b により良好なクッション性を確保するとともに、不織布 1 c によりホットメルト 2 の浸み出しを防止するというものであり、また、吸音性不織布基材 3 としては、嵩高性のポリエステル繊維不織布が使用されている。

【0004】 上記自動車用ルーフトリムの製造工程は、図 1.2 に示すフローチャートから明かなように、吸音性不織布基材 3 をニードル加工した後、ホットメルト 2 をラミネートしたものを加熱軟化処理した後、表皮材 1 とコールドプレス成形により一体化して、冷却、脱型して成形を完了する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 このように、従来の自動車用内装部品においては、クロス 1 a、ウレタンパッド 1 b、不織布 1 c の三層積層体からなる表皮材 1 と、吸音性不織布基材 3 との間にホットメルト 2 を介挿するという構成であるため、多くの材料構成を必要とし、加工工数も嵩み、各材料原反の管理コストもかかるなど、大幅なコストアップを招来するとともに、また、ホットメルト 2 はフィルム状であるため、十分な接着強度が得られず、層間剥離が生じる等の不具合も指摘されている。

【0006】 更に、ホットメルトフィルム 2 により吸音性不織布基材 3 の通気性が損なわれるため、吸音性能の低下をもたらし、十分な吸音効果を発揮できないという不具合も指摘されている。

【0007】 この発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、ルーフトリム、トランクルームトリム等、吸音性を必要とされる自動車用内装部品において、材料構成を簡素化、あるいは加工工数を短縮化することにより、製作コストを低減でき、かつ、層間剥離のない十分な接合強度が得られ、しかも、吸音性能を高めることができる自動車用内装部品を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、発明者らは、表皮材と不織布基材との間の接着媒体となる従来のフィルム状のホットメルトに替えて、繊維状ホットメルト、不織布ライクホットメルト等、通気性を備えた各種ホットメルトに着目し、本発明を達成するに至った。

【0009】 まず、繊維状ホットメルトの使用形態としては、請求項 1 乃至請求項 3 記載の発明が挙げられる。

【0010】請求項1記載の発明は、吸音性不織布基材を加熱軟化処理した後、表皮材とプレス一体化してなる自動車用内装部品において、前記吸音性不織布基材の表皮材対向面側に繊維状ホットメルトがニードルパンチング加工により上記不織布基材と一体化していることを特徴とする。

【0011】請求項2記載の発明は、前記表皮材は、表面側からクロス、ウレタンパッド、不織布の積層体からなることを特徴とする。

【0012】請求項3記載の発明は、クロス裏面にウレタンパッドが積層された表皮材と、吸音性不織布基材とから構成され、吸音性不織布基材を加熱軟化処理した後、表皮材と吸音性不織布基材とをプレス一体化してなる自動車用内装部品において、前記表皮材の裏面に繊維状ホットメルトがラミネート処理されていることを特徴とする。

【0013】ここで、表皮材は、外観不具合、手触り感等を良好に維持するために、表面側にクロスが設置され、クロス裏面にクッション性を付与するウレタンパッドが積層されている。

【0014】吸音性不織布基材は、高融点ポリエステル繊維（融点260℃）をベースとして、バインダ機能をもつ低融点ポリエステル繊維（110℃～160℃）からなる熱融着性繊維を所定量混入してニードルパンチング加工によりマット状に積層されている。

【0015】次に、繊維状ホットメルトは変性ポリエステル樹脂繊維から構成され、この繊維状ホットメルトは、吸音性不織布基材と一体にニードルパンチング加工により一体化しても良く、また、表皮材（ウレタンパッド）の裏面にラミネート加工しても良く、その場合は、ホットメルトの浸出防止用の不織布が廃止できる。

【0016】また、不織布ライクホットメルトを使用する形態として、請求項4記載の発明、請求項5記載の発明が挙げられる。

【0017】請求項4記載の発明は、吸音性不織布基材を加熱軟化処理した後、表皮材とプレス一体化してなる自動車用内装部品において、前記表皮材は、クロスの裏面に吸音性不織布基材内のバインダと同種のバインダを含有する不織布ライクホットメルトがラミネートされていることを特徴とする。

【0018】請求項5記載の発明は、吸音性不織布基材を加熱軟化処理した後、表皮材とプレス一体化してなる自動車用内装部品において、前記表皮材は、不織布表皮裏面に吸音性不織布基材のバインダと同種のバインダを含む不織布ライクホットメルトがニードルパンチング加工により一体化されていることを特徴とする。

【0019】ここで、不織布ライクホットメルトは、高融点ポリエステル繊維（融点260℃）に熱融着性繊維として低融点ポリエステル繊維（融点110～160℃）を混入して、熱融着性繊維（低融点ポリエステル繊維

維）の混入量を多く配合したものであり、この不織布ライクホットメルトは、不織布基材のバインダとなる熱融着性繊維と同一種類のものを使用する。

【0020】また、この不織布ライクホットメルトは、接着機能に加えてクッション機能を備えているため、クロス裏面に直接ラミネートすればウレタンパッドが廃止できるとともに、不織布表皮と接合するには、ニードルパンチング加工により不織布表皮と不織布ライクホットメルトとを一体化できる。

【0021】次に、請求項6記載の発明は、前記吸音性不織布基材の裏面に非通気性を有するフィルム状ホットメルト、バックング不織布が積層一体化されていることを特徴とする。

【0022】ここで、フィルム状ホットメルトにより、通気を遮断することができ、フィルム状ホットメルトの裏面に積層される不織布は、ホットメルトが脱型時に型に付着するのを防止する機能と、内装部品をパネルに取り付ける際、フィルム状ホットメルトがパネルと擦れることにより、破損するのを防止するバックング機能をもつ。

【0023】以上の構成から明らかなように、請求項1又は2記載の発明によれば、吸音性不織布基材のニードルパンチング加工時に、繊維状ホットメルトを同時にニードルパンチング加工するというものであるから、従来のフィルム状のホットメルトのラミネート工程が廃止できるとともに、ホットメルト繊維の絡みとホットメルトが溶けるアンカー効果により、表皮材と吸音性不織布基材との間の剥離強度が強化できる。

【0024】更に、フィルム状ホットメルトに替えて繊維状ホットメルトを使用するため、吸音性不織布基材への空気の流入が可能となる。

【0025】また、請求項3記載の発明によれば、クロス、ウレタンパッドの裏面に繊維状ホットメルトがラミネートされるという構成であるため、従来、ホットメルトの浸出防止のために使用していた不織布が廃止できるとともに、吸音性不織布基材への空気の流入も可能となる。

【0026】次に、請求項4記載の発明によれば、クロス裏面にクッション機能及び接着機能をもつ不織布ライクホットメルトをラミネート処理するという構成であるため、ウレタンパッド、ホットメルト浸出防止用不織布を廃止できるとともに、吸音性不織布基材への空気の流入も可能となる。

【0027】更に、請求項5記載の発明によれば、不織布表皮と不織布ライクホットメルトとをニードルパンチ加工により一体化するという構成であるため、ウレタンパッド、ホットメルト浸出防止用不織布を廃止でき、かつ、吸音性不織布基材への空気の流入を可能にするばかりでなく、不織布表皮と不織布ライクホットメルトとをニードルパンチング加工により一体化できる。

【0028】最後に、請求項6記載の発明によれば、吸音性不織布基材の裏面に非通気性を有するフィルム状のホットメルトを介してバックング不織布をラミネート処理するという構成であるため、このフィルム状ホットメルトにより通気を遮断することができ、通気を遮断することにより製品表面にチリ等が付着することがない。

【0029】更に、フィルム状ホットメルトのバックング層として、バックング不織布を貼付しているため、成形品の脱型時に溶けたホットメルトが型に付着するのを防止することができるとともに、パネル取付時にフィルム状ホットメルトがパネルと擦れて千切れるのを防止できる。

【0030】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る自動車用内装部品の実施形態について、添付図面を参照しながら詳細に説明する。

【0031】図1は本発明を適用した自動車用ルーフトリムを示す外観図、図2は本発明の第1実施形態の材料構成を示す断面図、図3は本発明の第1実施形態の材料構成を用いた内装部品の製造工程を示すフローチャート図、図4は本発明の第2実施形態の材料構成を示す断面図、図5は本発明の第3実施形態の材料構成を示す断面図、図6は本発明の第4実施形態の材料構成を示す断面図、図7は本発明の第5実施形態の材料構成を示す断面図、図8は図7に示す材料構成を用いた内装部品の製造工程を示すフローチャート図、図9は図7の材料構成を使用して成形した内装部品の作用を示す説明図、図10は図7の材料構成の変形態様を示す断面図である。

【0032】図1乃至図3に基づいて、本発明の第1実施形態について説明する。図1に示すように、自動車用ルーフトリム10は、図2に示す材料構成を採用している。すなわち、表皮材20、吸音性不織布基材30及び両者間の接着媒体として機能する繊維状ホットメルト40とから構成されており、更に詳しくは、表皮材20は、表面外観、風合、手触り感等の優れたクロス21の裏面にクッション性を有するウレタンパッド22がラミネートされており、更にその裏面にホットメルトの浸み出しを防止する目的で不織布23が積層された三層積層体からなっており、吸音性不織布基材30は、ベース繊維となる高融点ポリエステル繊維（融点260℃）と、熱融着性繊維である低融点ポリエステル繊維（融点110～160℃）とを50重量部ずつ混合したものをニードルパンチ加工によりマット状に積層したものを使用しており、繊維状ホットメルト40は、低融点（110～160℃）の変性ポリエステル繊維を絡ませてシート状に形成したものである。

【0033】そして、表皮材20、吸音性不織布基材30、繊維状ホットメルト40を使用してルーフトリム10を成形する工程について、図3のフローチャート図を基に説明すると、まず、吸音性不織布基材30と繊維状

ホットメルト40をニードルパンチ加工により一体化した後、加熱軟化処理して、吸音性不織布基材30内の熱融着性繊維及び繊維状ホットメルト40を熔融状態に処理した後、コールドプレス金型内にセットし、更に、表皮材20をコールドプレス金型内に載置して、コールドプレス成形を行ない、冷却、脱型した後、端末処理等のトリム加工を施せば、図1に示すルーフトリム10の成形が完了する。

【0034】このように、本発明に係る材料構成によれば、まず、吸音性不織布基材30と、繊維状ホットメルト40をニードルパンチ加工により一体化するという工程を採用できるため、従来のフィルム状ホットメルトのラミネート工程が廃止でき、工程数を短縮化できるとともに、繊維状ホットメルト40の繊維の絡みと、ホットメルトが溶けるアンカー効果のため、剥離強度が強化でき、剥離不良を有効に防止できるという利点がある。

【0035】更に、繊維状ホットメルト40は、通気性を備えているため、従来の構成では、フィルム状ホットメルトにより吸音性不織布基材30内に空気の流入がなく、吸音性能の低下を招いていたが、繊維状ホットメルト40の通気性により、吸音性不織布基材30内に空気が流入して、その際の通気抵抗により、良好な吸音性能を維持でき、吸音性能を高めることができるという作用効果がある。

【0036】次に、図4は本発明の第2実施形態に使用する材料構成を示すもので、繊維状ホットメルト40を使用することは上述した第1実施形態と同一であるが、繊維状ホットメルト40を表皮材20側に設置することが特徴である。すなわち、表皮材20を構成するクロス21とウレタンパッド22の裏面に繊維状ホットメルト40が熱ラミ等により一体化されている。

【0037】従って、上記構成により、ホットメルト浸出防止用の不織布23が廃止でき、材料コストを簡素化できるという付随的な作用効果がある。

【0038】次に、図5は本発明の第3実施形態を示す材料構成であり、上述した繊維状ホットメルト40に替えて不織布ライクホットメルト41を使用することが特徴である。

【0039】この不織布ライクホットメルト41の構成は、ベース繊維としての高融点ポリエステル繊維（融点260℃）と、熱融着性繊維としての低融点ポリエステル繊維（融点110～160℃）を配合したもので、その配合量としては、熱融着性繊維を50重量部以上混合したものをニードルパンチ加工によりシート状に形成したものであり、この不織布ライクホットメルト41の目付量は、80～100g/m²であり、所望のクッション性を備えていることから、表皮材20としては、クロス21の裏面に直接不織布ライクホットメルト41をラミネートするだけで良く、ウレタンパッド22を廃

止することにより、更に材料構成を簡素化でき、軽量化にも貢献できる。

【0040】尚、この不織布ライクホットメルト41も通気性を備えていることから、吸音性不織布基材30の吸音性能を高めることができることは上述した実施形態と同様である。

【0041】次いで、図6に示すものは、本発明の第4実施形態であり、表皮材20として不織布表皮24が使用されているとともに、吸音性不織布基材30と不織布表皮24との間に不織布ライクホットメルト41が使用される。

【0042】そして、この第4実施形態によれば、不織布表皮24のニードルパンチング加工時に不織布ライクホットメルト41を同時にニードルパンチ加工できるため、第3実施形態に示す作用効果に加えて更に加工工数が低減するという利点がある。

【0043】尚、第3実施形態、第4実施形態ではウレタンパッド22を廃止でき、繊維素材をポリエステル繊維で統一できるため、リサイクル化を容易に行なえるという有利さがある。

【0044】次に、図7は本発明の第5実施形態に使用する材料構成を示す断面図であり、図8は第5実施形態のフローチャート図、図9は第5実施形態の作用を示すもので、図7に示すように、表皮材20の構成としては、クロス21裏面にウレタンパッド22が積層され、更にその裏面にホットメルトの侵入防止用の不織布23がラミネートされており、吸音性不織布基材30と表皮材20との間に蜘蛛の巣状ホットメルト42が設置されているとともに、吸音性不織布基材30の裏面には、非通気性のフィルム状ホットメルト43、バックキング不織布44が設置されていることが特徴である。

【0045】そして、図7に示す材料構成を使用して、ルーフトリム10を成形するには、図8に示すように、吸音性不織布基材30に蜘蛛の巣状ホットメルト42をラミネート加工した後、熱風加熱炉により加熱処理するとともに、フィルム状ホットメルト43とバックキング不織布44をラミネートしたものを赤外加熱装置により加熱したものを上記吸音性不織布基材30の裏面側に重ね合わせ、表皮材20を積層したものをコールドプレス成形することにより、ルーフトリム10の成形が完了する。

【0046】本実施形態によっても、表皮材20と吸音性不織布基材30の間には蜘蛛の巣状ホットメルト42（繊維状ホットメルト40と同一作用をもつ）が介挿され、この蜘蛛の巣状ホットメルト42は通気性を備えているため、吸音性不織布基材30に空気の流入が可能となり、吸音性不織布基材30の通気抵抗により、良好な吸音性能が得られるとともに、特に、本実施形態においては、吸音性不織布基材30の裏面に非通気性を備えるフィルム状のホットメルト43がラミネートされているため、このフィルム状ホットメルト43により通気が

遮断されるため、図9に示すように、製品表面にホコリやチリ等が付着することがない。また、フィルム状ホットメルト43の裏面にバックキング不織布44がラミネートされており、このバックキング不織布44により成形時、ホットメルト43が型に付着することがなく、またパネルへの取付時、擦れて千切れることもない。

【0047】更に、図10は、表皮材20として、不織布表皮24を使用した実施形態であり、図7に示すものと同様の作用効果が期待できる。尚、ルーフトリムに通気性を遮断して、製品表面にチリやホコリ等の付着を防止するために、非通気性を有するフィルム状ホットメルト43を付設する構成は、第1実施形態乃至第4実施形態に適用しても良い。

【0048】このように、ルーフトリム10のような吸音性が要求される自動車用内装部品に本発明の第1実施形態乃至第5実施形態で示した材料構成を適用すれば、従来のものに比べ、構成が簡素化でき、かつ、工程数も低減させることができるため、製作コストの引き下げに効果があるとともに、吸音性不織布基材30の吸音性能を高めるために、良好な吸音性が確保でき、車室内の静粛性にも大きく貢献できる。

【0049】また、表皮材20として不織布表皮24を使用した場合は、全てをポリエステル繊維に統一できるため、リサイクルも容易に行なえるという有利さがある。

【0050】尚、ルーフトリム10以外に、自動車室内やトランクルーム内に設置される吸音性能が要求される内装部品であれば有効に適用でき、適用範囲が広い。

【0051】

【発明の効果】以上説明した通り、本発明は、以下に記載する格別の作用効果を有する。

【0052】（1）請求項1又は2記載の発明によれば、表皮材と吸音性不織布基材との間に繊維状ホットメルトを介挿するという構成であるため、吸音性不織布基材に空気が流入して、その際の通気抵抗により良好な吸音性能が得られるという効果を有する。

【0053】（2）請求項1又は2記載の発明によれば、吸音性不織布基材のニードルパンチング加工時に繊維状ホットメルトを同時にニードルパンチング加工を行なうというものであるから、従来のホットメルトフィルムのラミネート工程が廃止でき、工数短縮によるコストダウンが図れるとともに、剥離強度を強化できるという効果を有する。

【0054】（3）請求項3記載の発明によれば、クロス、ウレタンパッドの裏面に繊維状ホットメルトをラミネートするという構成であるため、吸音性不織布基材の吸音性能を高めるという作用効果に加えて、ホットメルト浸出（アバタ）防止用の不織布を廃止でき、材料構成の簡素化を図ることにより、コストを低減できるという効果を有する。

【0055】(4)請求項4記載の発明によれば、クロス裏面に不織布ライクホットメルトをラミネートするという構成であるため、吸音性不織布基材の吸音性能を高め、かつアバタ防止用の不織布を廃止できるとともに、不織布ライクホットメルトのクッション性によりウレタンパッドを廃止でき、材料点数を削減することによるコスト低減並びに軽量化に貢献できるという作用効果を有する。

【0056】(5)請求項5記載の発明によれば、不織布表皮裏面に不織布ライクホットメルトをニードルパンチング加工により一体化するという構成であるため、吸音性不織布基材の吸音性能を高め、かつ、ウレタンパッド、アバタ防止用不織布を廃止できる作用効果に加えて、不織布表皮と不織布ライクホットメルトを同時にニードルパンチング加工で一体化できることにより、工数の低減を図ることができるという効果を有する。

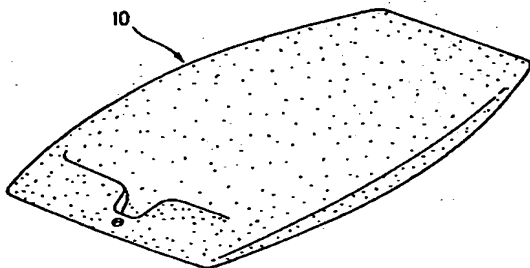
【0057】(6)請求項6記載の発明によれば、吸音性不織布基材の裏面に非通気性を有するフィルム状ホットメルトをラミネートするとともに、フィルム状ホットメルトの裏面にバックング不織布を一体化するという構成であるため、このフィルム状ホットメルトの非通気性により、通気が遮断され、製品表面にチリ、ホコリ、タバコのヤニ等が付着することがなく、常に製品外観を美しく維持できるとともに、バックング不織布により成型へのホットメルトの付着や、パネルとの擦れによりホットメルトの千切れを防止することができ、耐久性を高めることができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を自動車用ルーフトリムに適用した外観図。

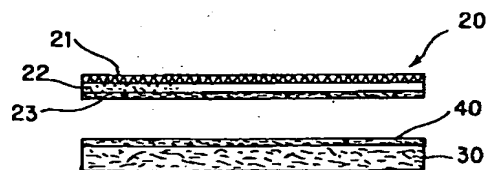
【図2】本発明に係る自動車用内装部品の第1実施形態の材料構成を示す断面図。

【図1】

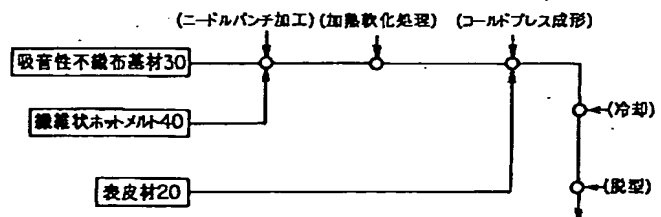


- | | |
|-------------------|-----------------|
| 10 自動車用ルーフトリム | 30 吸音性不織布基材 |
| 20 表皮材 | 40 繊維状ホットメルト |
| 21 クロス | 41 不織布ライクホットメルト |
| 22 ウレタンパッド | 42 蜘蛛の巣状ホットメルト |
| 23 ホットメルト浸出防止用不織布 | 43 フィルム状ホットメルト |
| 24 不織布表皮 | 44 バックング不織布 |

【図2】



【図3】



* 【図3】図2に示す材料構成を使用したルーフトリムの製造工程を示すフローチャート図。

【図4】本発明の第2実施形態に使用する材料構成を示す断面図。

【図5】本発明の第3実施形態に使用する材料構成を示す断面図。

【図6】本発明の第4実施形態に使用する材料構成を示す断面図。

10 【図7】本発明の第5実施形態に使用する材料構成を示す断面図。

【図8】図7に示す材料を使用したルーフトリムの製造工程を示すフローチャート図。

【図9】図7示す材料構成による作用を示す説明図。

【図10】図7に示す材料構成の変形態様を示す断面図。

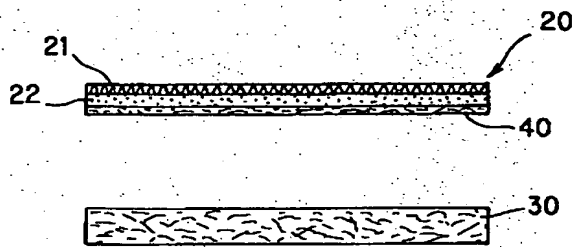
【図11】従来のルーフトリムに使用する材料構成を示す断面図。

【図12】従来のルーフトリムの製造工程を示すフローチャート図。

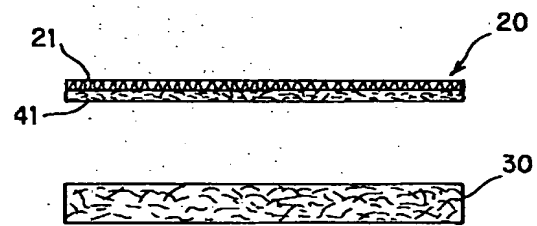
20 【符号の説明】

- | | |
|----|----------------|
| 10 | 自動車用ルーフトリム |
| 20 | 表皮材 |
| 21 | クロス |
| 22 | ウレタンパッド |
| 23 | ホットメルト浸出防止用不織布 |
| 24 | 不織布表皮 |
| 30 | 吸音性不織布基材 |
| 40 | 繊維状ホットメルト |
| 41 | 不織布ライクホットメルト |
| 42 | 蜘蛛の巣状ホットメルト |
| 43 | フィルム状ホットメルト |
| 44 | バックング不織布 |

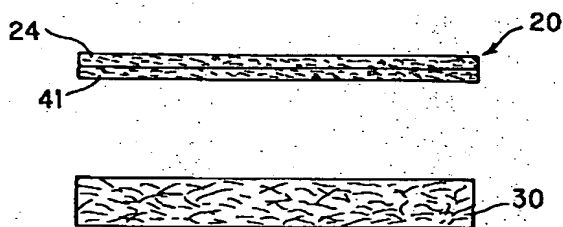
【図4】



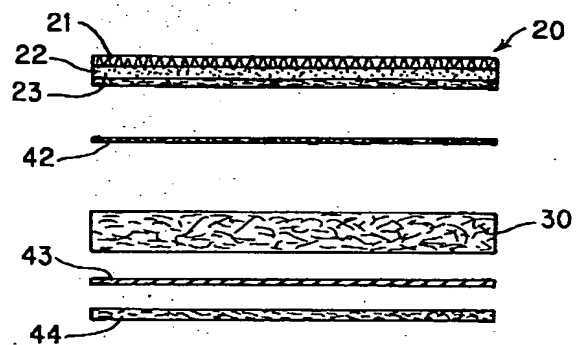
【図5】



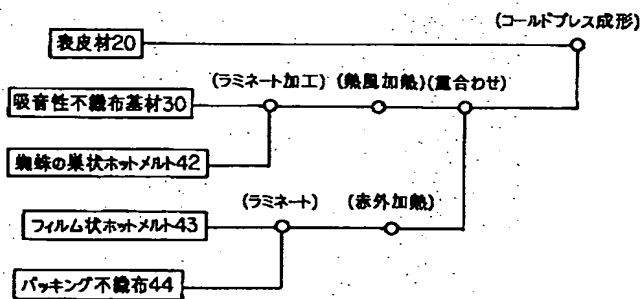
【図6】



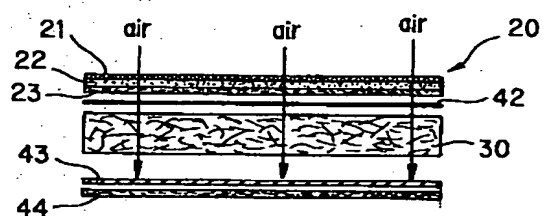
【図7】



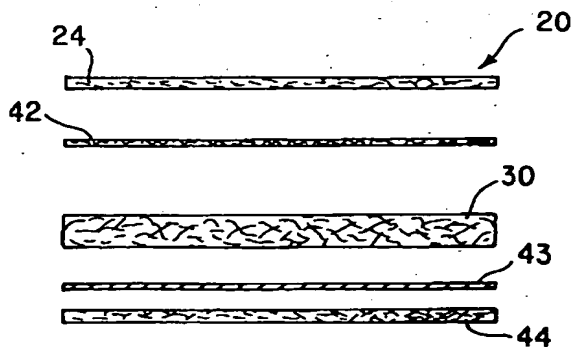
【図8】



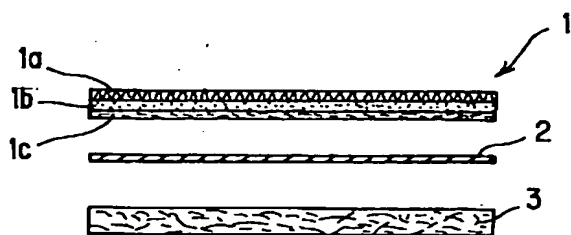
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

